



СӘТБАЕВ  
УНИВЕРСИТЕТИ



SATBAYEV  
UNIVERSITY



Кафедра геологической съемки, поисков и разведки  
месторождений полезных ископаемых

Дисциплина «Геохимические методы поисков месторождений полезных  
ископаемых»

## Практическая работа №6

«Определение коэффициента остаточной  
продуктивности вторичных ореолов рассеяния»

2 академических часа

**Преподаватель** – профессор КазНТУ,  
Кандидат геолого-минералогических наук

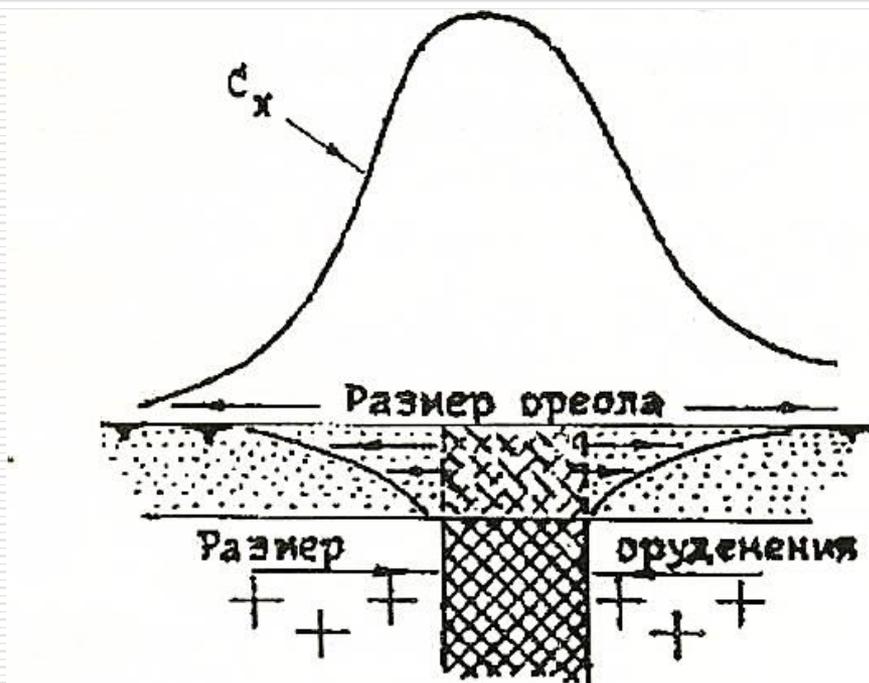
**Аршамов Ялкунжан Камалович**

email: [y.arshamov@satbayev.university](mailto:y.arshamov@satbayev.university)



## Основные теоретические предпосылки

- Между количеством металла заключенным во вторичном ореоле и масштабом контролируемого им оруденения существует зависимость: количество металла ореола пропорционально количеству металла в рудном теле, т.е. ореол пропорционален своему оруденению.



Схема, иллюстрирующая наличие пропорциональной зависимости между размерами коренного оруденения и его вторичного ореола.



## Основные теоретические предпосылки

Количество металла (или метропроцент) в рудном теле (**М<sub>р.т.</sub>**) определяется по формуле:

$$M_{р.т.} = \sum_{i=1}^n C_i l_i$$

$C_i$  – содержание металла в отдельно взятой пробе ( %);

$l_i$  - длина этой пробы.

Количество металла (или метропроцент) в ореоле рассеяния (**М**) определяется по формуле :

$$M = \Delta x \left( \sum_{i=1}^n C_i - n C_{\phi} \right)$$

$\Delta x$ - шаг проботбора, т.е. расстояние между соседними точками отбора проб в поисковом профиле;

$C_i$  - значение содержания элемента в точках опробования (на пикетах):

$C_{\phi}$  - величина фонового содержания элемента.

Коэффициент остаточной продуктивности (**к**) определяется по формуле:

$$k = \frac{M}{M_{р.т.}}$$



## Самостоятельные задания

- 1) Построить график содержаний металла по результатам литохимической съемки;
- 2) По данным опробования подсчитать количество металла в рудном теле (**Mr.t.**);
- 3) Определить количество металла в ореоле рассеяния (**M**).
- 4) Определить значение коэффициента остаточной продуктивности (**k**).
- Каждому студенту дается отдельное повариантное задание.**